Conrad sur INTERNET
www.conrad.fr

Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad, 59800 Lille/France.
Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.
Reproduction, même partielle, interdite.
Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.
Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.
© Copyright 2001 par Conrad. Imprimé en CEE. XXX/07-06/YR

N O T I C E

Version 07/06

Panneau solaire flexible

Code : 110268

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

Conservez cette notice pour tout report ultérieur !

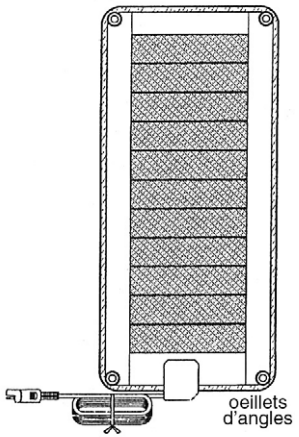
CONRAD

Ces générateurs solaires FLX sont spécialement conçus pour charger votre batterie de 12 V et pour être utilisés dans l'industrie du loisir, par exemple bateaux, caravanes, résidences secondaires. Grâce à ces modules, vous pouvez produire vous-même votre électricité pour votre éclairage, votre radio loin de toute prise électrique. Et ce en protégeant l'environnement, silencieusement et proprement.
Veuillez lire précisément le mode d'emploi et la notice de câblage ci-dessous avant d'assembler votre nouvelle installation solaire.

Description du produit

Type FLX-5
Parfait pour la charge de maintien de la batterie

Ce module solaire est conçu pour la charge de maintien de batteries de 12 Volt. Ses propriétés flexibles et résistantes vous garantissent une manipulation simple.
Il est spécialement conçu pour des véhicules qui ont des temps d'arrêt assez longs et il réduit considérablement le risque d'une décharge de la batterie.



2. Comment est-ce que la puissance du module peut varier en fonction de la température ?

La puissance nominale indiquée est celle qui convient pour les modules stabilisés. La puissance initiale (en règle générale dans les 12 premières semaines) peut être 15 % supérieure à la puissance nominale en vous basant sur la stabilisation de la matière.

3. Est-ce que les modules solaires sont résistants ?

Nos modules solaires sont très résistants aux fissures et chocs. Ils sont spécialement conçus, si l'on prend en considération les conditions spécifiques, pour toute utilisation sur les bateaux.

4. Est-ce que les modules solaires sont flexibles ?

Les modules solaires peuvent être fixés sur des surfaces bombées, telles que fenêtre/hublot, ponts de bateaux, toits de véhicules et capotes en toile ou marquises.

Attention !
Ne pas plier les modules pendant le transport ou le stockage.

Recherche d'erreurs

Les erreurs surviennent très rarement. Si vous avez un problème avec votre module solaire, il convient de vérifier la puissance comme suit.

1. Retirez le module de la batterie
2. Mesurez la tension entre le pôle Plus et le pôle Moins lors d'une exposition directe aux rayons du soleil. Cette tension en circuit ouvert devrait être égale à 19 Volts.
   Respectez les mesures de sécurité décrites précédemment !

Si votre module est défectueux, mettez-vous en relation avec le service après-vente de chez Conrad ! Nous sommes bien entendu à votre disposition pour d'autres questions.

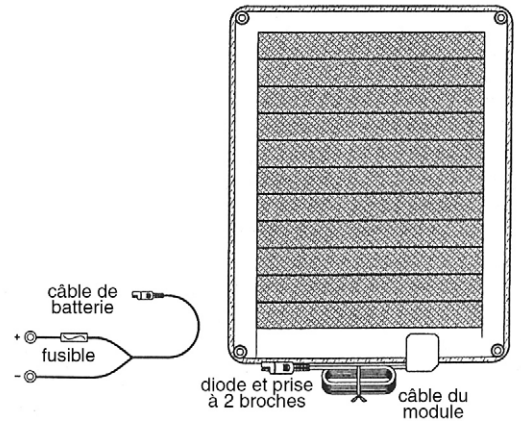
Informations concernant l'utilisation de module solaires

1. Est-ce que les appareils électriques ne peuvent être alimentés que par des module solaires ?

Oui ! Le module solaire peut produire lui-même l'énergie nécessaire pour alimenter les applications DC, telles que pompes à eau et ventilateurs. Ces modules solaires peuvent aussi produire eux-mêmes l'électricité pour les appareils radio si la consommation est inférieure ou égale à la puissance du module. Mais pour protéger les composants électriques sensibles et garantir un fonctionnement constant (en cas de temps instable, le fonctionnement en mode radio peut être interrompu en raison des nuages), nous vous recomman--dons l'utilisation d'une batterie solaire.

Type FLX-11

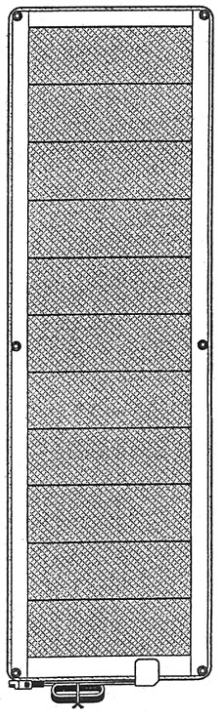
Idéal pour des applications de week-end



Ce module solaire FLX-11 charge la batterie pendant la semaine pour couvrir vos besoins le week-end. Les modules peuvent être fixés sur des surfaces bombées ou des fenêtres/hublots. Les dimensions sont adaptées pour beaucoup de lucarnes. Faites attention au choix du lieu de montage afin d'obtenir un rayonnement solaire optimal.

Type FLX-32

Beaucoup d'énergie pour de longs voyages et une habitation indépendante



Le module solaire FLX-32 est un module de haute capacité qui est conçu pour charger les batteries afin couvrir les besoins en éclairage, de fournir l'alimentation nécessaire à la radio, à la chaîne HiFi, ainsi qu'aux pompes à eau. En utilisant plusieurs module solaires, il est aussi possible d'alimenter les réfrigérants. Maximisez votre ''temps de repos" en diminuant la durée du fonctionnement du moteur nécessaire à la charge de la batterie.

- N'utilisez que des accus rechargeables lors de l'utilisation de module solaire.
- Pour éviter une surcharge de la batterie, veuillez lire attentivement la notice.
- Ne pas brancher les modules solaires en série.

Afin de garantir une longue durée de vie du module solaire, veuillez respecter les points suivants :

- Installez le module solaire de façon bombée afin de garantir un écoulement de l'eau sans problème.
- Ne pas percer ni ne découper le module solaire.
- La garantie s'annule dans le cas d'une détérioration manuelle du module !
- Le module solaire est absolument maniable et accessible mais devrait être monté de façon à ce qu'il ne soit pas monté directement dans une zone de promenade fréquemment empruntée, ni flotter au vent. Nous vous recommandons un montage sur sol solide, stable.

Entretien

Ce module solaire ne nécessite pas d'entretien en permanence. Nettoyez de temps en temps la surface avec une douce lessive de savon. N'utilisez pas de dissolvants ou de produits de nettoyage. Le revêtement du module solaire est résistant à la poussière et aux salissures. Les détériorations éventuelles de la couche supérieure devraient être constamment calfeutrer avec du silicone transparent.
Vérifiez régulièrement la fiche et le fusible.

Un module solaire est recommandé si les 1,5 % indiqués de la capacité de la batterie sont dépassés par le courant nominal du module.

Nous vous recommandons, par exemple notre régulateur de charge Sol 5 lors de l'utilisation du module solaire FLX-32 et de la batterie solaire de 90 Ah.

Attention !
Les modules solaires photovoltaïques produisent du courant électrique s'ils sont exposés à la lumière solaire. La tension d'un seul module n'est pas dangereuse. De plus, le risque de chocs électriques augmente lors du branchement en série de plusieurs modules.
Respectez les règlements de sécurité générales lors de manipulation de modules et de batteries.

Avertissement !
- Les modules solaires produisent du courant électrique grâce à la lumière du soleil ou autres sources lumineuses. Branchez l'installation solaire en pleine obscurité ou découvrez les modules afin de réduire le risque de chocs électriques ainsi que le choc dû aux étincelles.
- Des étincelles peuvent survenir lors du branchement ou de la séparation du module solaire des batteries. Toute intervention sur les batteries devraient être effectuée dans ces endroits bien aérés libérés de tous les gaz inflammables.
- Respectez toujours la polarité lors du branchement de modules solaires à la batterie étant donné que le module peut être endommagé dans le cas d'un mauvais branchement et provoquer un incendie.
- Chaque module est fourni avec un fusible ! Ne pas court-circuiter !

Données techniques

	FLX-5	FLX-11	FLX-32
Puissance nominale (WP)	5,00	10,30	32,00
Tension nominale (Umpp)	16,5	16,5	16,5
Courant nominale (Ampp)	0,30	0,62	1,94
Tension continue (V)	23,8	23,8	23,8
Courant de court-circuit (Asc)	0,37	0,78	2,40
Poids (Kg)	0,54	0,91	2,14
Dim (mm)	246 x 554	424 x 554	424 x 1430

Wattpeak (Wp) : données (+/-10%)
Puissance optimale sous testeur :
- Masse d'air AM = 1,5
- radiation E = 1000 W/m^2
- mesure de la température Tc = 25°C.

Les pertes dues aux diodes ne sont pas prises en considération (0,4 V environ).

Les modules ont pendant les 12 premières semaines de fonctionnement une puissance plus élevée que la puissance nominale indiquée.
La puissance effective peut chuter à plus de 15%.
La tension peut s'élever jusqu'à 11% et le courant jusqu'à 4% par rapport au tableau.

Consigne de montage

1. Choisissez un endroit approprié pour l'installation de votre module solaire. Il est principalement conçu pour être monté sur les ponts de bateaux, les toits de maison et de caravane. En choisissant l'endroit, faites attention à ce que le module recueille suffisamment d'énergie solaire pendant le jour. Pour obtenir une charge maximale de la batterie, il convient de diriger les modules solaires en direction du soleil et de les installer de façon à ce que l'eau puisse s'écouler sans problème.

2. Montage du module et passage de câble
Utilisez les œillets prévus sur le contour du module pour fixer le module solaire sur sol solide ou par exemple sur une voile, des marquises, pergolas, etc…

3. Branchement du câble à la batterie
Reliez d'abord la cosse de branchement du câble rouge (œillet 3/8") au pôle Plus de la batterie. Utilisez, le cas échéant, des bornes polaires SUNSET et une rondelle de 10 mm pour rétablir un contact optimal. Reliez la cosse de branchement du câble noir (œillet 5/16") au pôle Moins.

Attention ! Une inversion de polarité peut provoquer un incendie et ainsi endommager le module solaire.

4. Régulateur de charge
Les modules solaires sont conçus pour une charge directe de la batterie. Observez les explications suivantes pour décider s'il faut installer un régulateur de charge.

Le courant de charge de votre module solaire est proportionnel à l'intensité de l'ensoleillement. La tension de fonctionnement dépend de la tension de charge de la batterie. Le rendement dépend de l'ensoleillement et de la tension de batterie.

La charge de la batterie* en ampère-heure (Ah) peut être évaluée en vous référant au tableau suivant :

Modèle	Estimation de la puissance / Puissance nominale / courant nominal	Rendement hebdomadaire
FLX-5	5,0W / 0,3A	8
FLX-11	10,3W / 0,62A	16
FLX-32	32,0W / 1,94A	51

** Estimation en Allemagne, lors d'une belle journée ensoleillée avec orientation du module vers le sud et une inclinaison à 30°.*

Quand faut-il installer un régulateur de charge ?

Un régulateur de charge empêche la surcharge de la batterie. En général, ces modules solaires peuvent être utilisés directement pour la charge de la batterie lorsque le courant de charge (en ampères) s'élève à moins de 1,5% de la capacité de la batterie (en Ah).

Exemple : Un module solaire FLX-11 produit un courant nominal de 0,62 A et peut charger/alimenter une batterie solaire de 90 Ah sans l'utilisation d'un chargeur, étant donné que 1,5% de la capacité de la batterie de 90 Ah constitue 1,35 Ah.